ANNÉE 1905 — FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS — N° 375

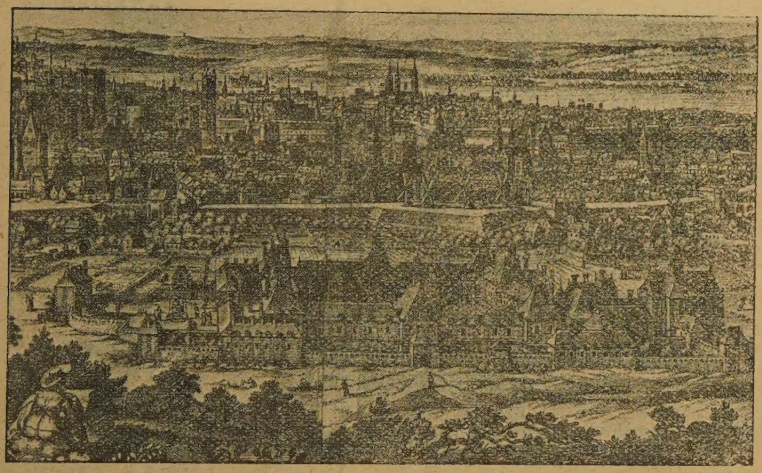
THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 14 Juin 1905

Par PAUL OLIVIER

Ancien externe des hôpitaux de Lyon et de Paris

URBI ET ORBI



L'HOSPITAL SAINT LOUIS EN 1620

LE RÉGIME DÉCHLORURÉ DANS L'ULCÈRE DE JAMBE

Président : M. GAUCHER, professeur.

Juges : MM. LANDOUZY, BRISSAUD, professeurs; MACAIGNE, agrégé.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE, 15, RUE RACINE

1905

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen : M. DEBOVE.

Professeurs

	MM.
Anatomie	P. POIRIER.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL. BRISSAUD
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils	RECLUS.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DÉJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. DIEULAFOY DEBOVE. LANDOUZY.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	LE DENTU TILLAUX. TERRIER. BERGER.
Clinique ophthalmologique	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchement	BUDIN. PINARD.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
AUVRAY.	DESGREZ.	LAUNOIS.	POTOCKI.
BALTHAZARD.	DUPRÉ.	LEGRY.	PROUST.
BRANCA.	DUVAL.	LEGUEU.	RENON.
BEZANÇON.	FAURE.	LEPAGE.	RICHAUD.
BRINDEAU.	GOSSET.	MACAIGNE.	RIEFFEL, Chef des
BROCA (André).	GOUGET.	MAILLARD.	travaux anatomiques
CARNOT.	GUIART.	MARION.	TEISSIER.
CLAUDE.	JEANSELME.	MAUCLAIRE.	THIROLOIX.
CUNÉO.	LABBE.	MERY.	VAQUEZ.
DEMELIN.	LANGLOIS.	MORESTIN.	WALLICH.

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE :

LE DOCTEUR CHARLES OLIVIER

Ancien Interne des hôpitaux de Lyon.

Témoignage de profonde affection et de filiale reconnaissance.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GAUCHER

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis
Chevalier de la Légion d'honneur

INTRODUCTION

En terminant nos études médicales, il nous reste un agréable devoir à remplir, celui de remercier les maîtres auprès desquels nous avons appris.

Nos maîtres lyonnais d'abord, MM. les docteurs Pollosson, Gangolphe, Rochet et Vinay qui nous guidèrent avec leur science profonde et leur inlassable dévoûment pendant nos premières années d'études.

Nos maîtres parisiens ensuite, M. le docteur Tapret, dont la bienveillance et le savoir nous ont tant servi, M. le docteur Thibierge, auprès duquel nous avons toujours trouvé un si affectueux accueil et de si fructueux conseils.

M. le professeur Gaucher enfin, auquel nous sommes doublement reconnaissant, de nous avoir accueilli comme élève d'abord, de nous avoir fait ensuite le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

AVANT-PROPOS

Les traitements de l'ulcère variqueux sont et ont toujours été aussi nombreux que variés.

Basés tous sur des théories pathogéniques différentes de la lésion, quelques-uns d'entre eux ont été dès longtemps dirigés contre les troubles circulatoires, contre l'œdème, compagnon habituel de l'ulcère. Or, la conception et le traitement de l'œdème sont entrés dans une nouvelle phase depuis les travaux de MM. Widal et Achard. Il nous a semblé utile d'appliquer ces données récentes au traitement de l'ulcère variqueux.

Après un exposé rapide des procédés thérapeutiques antérieurs et de l'idée qui leur avait donné naissance, nous verrons ce que donne comme résultats le nouveau traitement ; nous nous efforcerons enfin d'expliquer, si possible, ces résultats.

L'idée première, purement théorique, de cette thèse, nous a été suggérée par M. Ravaut ; nous avons pu

la mettre en pratique grâce à l'obligeance de M. le docteur Thibierge qui a bien voulu nous autoriser à faire dans son service de l'hôpital Broca les essais nécessaires, et mettre ses malades à notre disposition.

Que M. Buisson, interne en pharmacie, qui nous a aidé dans notre tâche, reçoive tous nos remerciements.

L'ulcère variqueux et ses traitements. Les théories pathogéniques.

Dans les classifications données par les traités les plus récents on voit figurer l'ulcère variqueux parmi les ulcères simples. Ce sont ces ulcères simples qui ont occupé le plus les auteurs ; ils étaient intéressants à deux points de vue : leur pathogénie et leur traitement.

Quand on consulte sur ce sujet l'article d'un dictionnaire ou d'un traité on est frappé de l'abondance des moyens thérapeutiques proposés pour guérir cette lésion. N'importe quelle revue médicale contient chaque année plusieurs notes concernant son traitement.

Il est inutile d'ajouter que chaque auteur appuie sa méthode de thérapeutique sur une pathogénie précise de l'ulcus. La multiplicité de ces procédés de traitement ne fait pas bien augurer de leur valeur. En effet, la plupart ne survivent que peu de temps à leur première application ; et parmi ceux qui ont subsisté, il

n'en est aucun de parfaitement bon, puisque de nouveaux paraissent chaque jour.

Les auteurs du compendium ne touchaient à un ulcère qu'avec une extrême prudence. Pour eux « les « ulcères sont des espèces d'émonctoires ou d'égouts « par où s'écoulent les humeurs superflues, viciées ou « malfaisantes. Les supprimer, c'est fermer la porte « qui laissait échapper les impuretés du corps, et rete- « nir dans l'organisme les germes d'une foule de « maux ». Avant eux, Ambroise Paré professait une idée analogue : « Il n'est besoin, disait-il, de si souvent panser les ulcères, s'il n'y a accident qui y survienne ni de les essuyer si soigneusement. »

Dans les périodes plus récentes les idées et les traitements ont varié suivant les chirurgiens.

Les uns ne s'occupant que de l'ulcération elle-même, voyaient là une plaie atone, à bourgeons charnus blafards, sans tendance à la cicatrisation. Aussi pour hâter le bourgeonnement et accélérer l'épidermisation, recherchaient-ils dans les topiques médicamenteux le remède de choix.

Essayer de dresser la liste de ces topiques serait à la fois trop long et trop fastidieux et ne servirait qu'à nous montrer par le nombre des médicaments successivement employés, le succès de peu de durée de chacun d'eux.

Nous verrions que tous les onguents de la vieille pharmacopée ont eu leur heure de succès, que « le calo-

mel délayé avec de la salive, ou avec du suc gastrique d'animaux ruminants » (1) a été employé. L'eau chaude a succédé à l'eau froide. Si celle-ci tonifiait les bourgeons, celle-là ramollissait les callosités et indurations. Les caustiques chimiques se sont disputés avec les agents physiques la cautérisation des bourgeons fongueux. La chaleur lumineuse employée sous la forme de « l'exercice du charbon » par Faure (Mémoire sur l'usage de la chaleur actuelle. Mémoires de l'Académie de chirurgie) a été plus récemment utilisée sous la forme de la flamme du bec Bunsen tamisée par une toile métallique (Colleville. Sem. médicale 1897, page 152.) L'électricité a compté des succès. Les méthodes antiseptiques et aseptiques ont eu leur application.

Un autre procédé peut être rapproché des topiques médicamenteux, nous voulons parler de la greffe : qu'il s'agisse de la greffe de Reverdin, de la greffe de Tiersch, de l'autoplastie à l'italienne, le but du chirurgien était de combler directement l'ulcération.

Toutes les méthodes de traitement par les topiques n'ont compté de véritables succès que lorsqu'elles étaient associées à la compression et au repos.

La compression qui était la partie essentielle du procédé de Baynton (1797) fut introduite en France par Roux (1811). Elle ne devint classique qu'avec Ph. Boyer. Ce maître recommandait également le repos

(1) *Marjolin.* Dictionnaire de Médecine, en 30 volumes.

absolu au lit. Il expliquait en effet l'ulcère par une stase, par une accumulation de la lymphe dans le tissu cellulaire. Il admettait en somme l'existence d'œdème, cet œdème était la cause du manque de vitalité des tissus. Cette stase dans les lymphatiques relevait d'une compression par les troncs veineux dilatés. La compression du membre variqueux et le repos au lit avaient pour but de faire diminuer cette stase. Ph. Boyer fut le premier à proclamer que les ulcères étaient consécutifs aux varices. Avant lui, Vidal de Cassis, Benjamin Bell, Underwood prétendaient que les altérations veineuses étaient précédées par l'ulcère, que celui-ci pouvait être leur cause. Après lui on admit définitivement qu'il existait une relation étroite entre les varices et l'ulcère variqueux. Le lien qui unissait ces deux lésions était l'œdème. Cet œdème était d'ailleurs expliqué de différentes façons : Pour J. L. Petit il était dû à la gêne du cours du sang et de la lymphe. Pour Ph. Boyer, nous l'avons vu, il s'agit d'une stase de la lymphe par suite de la compression due aux dilatations veineuses. Pour Andral, le sang veineux qui stagnait dans les capillaires, déterminait par sa présence une stimulation comparable à celle d'un corps étranger.

Quand Verneuil eut démontré l'existence des varices profondes (Gaz Hebdomad. 1861, nº 27), quand il eût prouvé que ces varices profondes précédaient toujours les phlébectasies superficielles on ne douta plus qu'il y eût des relations étroites entre l'ulcère simple et les

varices. On dépassa même la pensée du maître et on fit dépendre tout ulcère simple de jambe d'une lésion des veines intra-musculaires. L'œdème malléolaire fréquent chez ces variqueux, dû à la stase sanguine était l'intermédiaire forcé entre l'ulcère et les varices. De cette conception pathogénique qui comportait une grande part de vérité se déduisaient les indications suivantes : Repos absolu au lit, la jambe malade étant placée sur le même plan ou plus haut que le tronc. Compression régulière partant de l'extrémité inférieure du membre et s'élevant vers la racine.

Cette méthode, nous ne saurions trop le répéter, compte des succès ; à elle l'on doit même attribuer en partie la réussite d'un grand nombre de topiques médicamenteux. Elle reposait comme nous le verrons sur une conception pathogénique de l'ulcère, en grande partie, vraie.

Cette théorie de la stase sanguine, cause de l'ulcère, a reçu plus récemment une autre application thérapeutique. Quand Trendelenbourg eût montré par ses expériences (1) le mécanisme des troubles circulatoires dans le membre variqueux, les chirurgiens se mirent à traiter les varices et les ulcères variqueux par l'extirpation ou la ligature des paquets veineux. Une discussion sur ce procédé thérapeutique s'engagea à la Société

(1) *Trendelenburg*. Teber die Unterbindinag der Vena saphina magna bei Unterschenkel Varicen. Beitrag. V. f. Klin Chirurg. T. VII. Tubingen.

de chirurgie en décembre 1891. Les résultats furent favorables. A l'occasion d'une observation de Cerné de Rouen, MM. Schwartz, Reynier, Lucas Championnière, Berger apportèrent des cas de guérison sans récidive d'ulcère variqueux traités soit par la ligature de la saphène, soit par la ligature ou la résection des paquets variqueux. M. Remy, dans son « Traité des varices des membres inférieurs », se fait le défenseur de ce traitement chirurgical. Les articles des traités consignent ce mode de traitement ; ils font toutefois quelque réserve sur son efficacité. « Il est difficile de se rendre compte de la valeur de cette intervention vis-à-vis des ulcères de jambes » (1) (Lyot). « Pour « les ulcères variqueux, dit Quénu (2), la question est « plus discutable. Bon nombre d'opérations pratiquées « chez les variqueux l'ont été à cause d'ulcères com- « pliqués et difficiles à guérir. Théoriquement en « supprimant les paquets variqueux au dessus de l'ul- « cère on favoriserait la circulation de la peau, on la « déchargerait du poids d'une colonne sanguine con- « sidérable. Pratiquement les observations viendraient « appuyer l'action chirurgicale : par elle la cicatrisa- « tion aurait été hâtivement obtenue sur des plaies « rebelles à tout traitement.

Mais néanmoins il conclut à l'abstention, car, dit-il,

(1) *Lyot.* Des ulcères. Traité de chirurgie. Le Dentu-Delbet.
(2) *Quénu.* Varices. Traité de chirurgie. Duplay-Reclus.

« la thérapeutique sanglante ne met pas plus que les « autres à l'abri des récidives. »

Cette théorie de la stase sanguine envisagée comme cause de l'ulcère variqueux ne donna pas satisfaction à tous les auteurs. Depuis longtemps on avait été frappé de ce fait que bien des sujets porteurs de varices restaient absolument indemnes d'ulcères, et que par contre, il existait des ulcères graves chez des malades n'ayant que peu de varicosité aux membres inférieurs. C'est la remarque que faisait Michel Schreider (1) ; cet auteur constatait que les malades porteurs d'ulcères de jambes étaient des athéromateux, que les artères du membre lésé, étaient particulièrement atteintes. Cette sclérose vasculaire entraînait une altération des troncs nerveux, Michel Schreider avait travaillé sous la direction de Terrier. Un autre élève de ce maître : Sejournet (2), avait exposé les désordres de la sensibilité thermique dans les ulcères, il faisait entrevoir le rôle important du système nerveux dans l'apparition de ces lésions. Ces auteurs avaient été précédés dans cette voie par Auzilhon (3) et Verneuil. Celui-ci mettait les crampes du mollet sur le compte de compression

(1) *Schreider*. M. Contribution à l'étude de la pathogénie des ulcères idiopathiques de la jambe, Thèse, Paris 1883.

(2) *Séjournet*. Modifications de la sensibilité thermique dans les ulcères. Paris 1877.

(3) *Auzilhon*. Introduction à l'étude de l'ulcère simple. Paris. Montpellier, 1868.

nerveuse, celui-là avait remarqué l'hypothermie des membres variqueux. Mais il faut arriver aux travaux de Quénu (1) pour voir se préciser la théorie nerveuse de l'ulcère. Les examens histologiques lui montrèrent qu'il y avait toujours de la névrite « et une névrite non pas ascendante, partie de la solution de continuité mais la précédant certainement. »

L'ulcère variqueux devenait donc un trouble trophique analogue aux ulcérations d'origine nerveuse. Cette conception pathogénique a conduit certains chirurgiens à un traitement un peu particulier et imprévu : Nous voulons parler de l'élongation des nerfs saphènes internes. Chipault aurait obtenu un certain nombre de guérisons qu'il a publiées dans les Travaux de neurologie chirurgicale (octobre 1899). A la séance de la Société de biologie du 15 avril de la même année il proposait l'élongation du nerf musculo-cutané. Le 22 avril suivant, Paul Delbet apportait une observation de guérison rapide d'un vaste ulcère variqueux par le hersage du sciatique.

La synthèse de toutes ces théories pathogéniques fut faite surtout par Gilson (2). « Nous pensons, disait-il, que les ulcères sont la résultante de plusieurs causes : troubles circulatoires, troubles nerveux, état

(1) *Quénu*. Etude sur la pathogénie de l'ulcère variqueux. Rev. Chir. 1882.

(2) *Gilson*. Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques Art. Ulcération, ulcère.

constitutionnel. » Il entendait par état constitutionnel, l'arthritisme qu'avait décrit Bazin ou l'herpétisme de Lancereaux.

Gilson, tout en admettant que l'œdème, et les troubles circulatoires veineux jouaient un rôle dans la production de l'ulcère, ne leur accordait pas la première place. Les varices ne jouaient dans la pathogénie de l'ulcère variqueux qu'un rôle secondaire; l'athérome, l'état constitutionnel et les lésions nerveuses étaient les facteurs les plus importants. Par la suite, A. Broca (1) reprit l'opinion de Gilson en la modifiant toutefois. Son opinion est restée classique jusqu'à nos jours, aussi nous nous permettons de la citer textuellement. « Quelle que soit la théorie adoptée, le fait « est que dans les membres variqueux, il y a des « lésions concomitantes artérielles et nerveuses. D'ar- « tères à veines, de veines à nerfs, il y a échange « réciproque de mauvais procédés et le tout concourt à « faire des jambes ainsi atteintes des lieux de moindre « résistance, à y rendre les tissus infirmes, pour « employer une expression de M. Besnier. Mais la part « individuelle des varices est plus considérable que ne « le pense Gilson, car la compression est le traitement « par excellence des affections dont ces membres sont « le siège et son action ne saurait guère s'exercer que

(2) *A. Broca*. Etude chimique sur quelques lésions cutanées des membres variqueux. Thèse, Paris 1886.

« sur ce qui dépend de la stase veineuse. De même « encore, la gêne de la circulation en retour est pro- « bablement le fait principal dans la production des « infiltrations, des épaississements, des dégénéres- « cences plus ou moins éléphantiasiques dont se com- « pliquent les ulcères variqueux. »

Quénu dans son article du traité de chirurgie admet des conclusions analogues : « A cette période, le ter- « rain est préparé pour toutes les altérations tro- « phiques possibles, l'œdème existe de par la gêne « circulatoire et de par les troubles d'innervation ; « qu'il s'y joigne par surplus un mauvais état du sys- « tème artériel et l'ulcère variqueux apparaîtra sous le « moindre prétexte. »

Cet auteur ajoute que la lésion veineuse ouvre la marche en s'associant ou non, dès le début, à des lésions artérielles : « Elle suffit à elle seule pour pro- « voquer divers troubles circulatoires tels que la stase « et l'œdème. A un moment donné, l'intégrité anato- « mique ou physiologique des nerfs périphériques « cesse d'exister : alors les troubles trophiques « deviennent prédominants et vont jusqu'à l'ulcère « surtout si les artères sont malades soit primitivement, « soi, secondairement. Janselme (1), dans sa thèse de doctorat, professait la même opinion. Il insistait sur ce

(1) *Janselme*. Des dermites et de l'éléphantiasis consécutifs aux ulcérations et à l'eczéma des membres variqueux. Thèse, Paris 1888.

fait que tout sujet variqueux a tôt ou tard de l'œdème des membres inférieurs ; cet œdème qui d'abord passager n'apparaissait qu'après une fatigue devenait permanent. Il faisait remarquer que cette pathogénie qui faisait dépendre l'œdème d'une simple stase était en contradiction avec l'expérimentation. En effet, disait-il, la simple ligature de la veine principale d'un membre ne s'accompagne pas d'œdème. Mais si à cette ligature l'on ajoutait la section des nerfs, l'œdème apparaissait aussitôt.

Dans les varices toutes les conditions de l'expérience étaient assez bien réalisées : à côté de la gêne circulatoire du sang veineux il y avait une altération marquée des nerfs. L'œdème du variqueux relevait donc à la fois de la stase sanguine et des lésions nerveuses, cet œdème et la névrite concomitante étaient les principaux facteurs de l'ulcère.

A ces théories pathogéniques correspondaient des traitements déjà connus de l'ulcère variqueux. La compression méthodique agissait contre la stase, la ligature ou la résection de la saphène supprimait le poids de la colonne sanguine qui gênait la circulation en retour du membre inférieur, les élongations et les hersages des nerfs avaient la prétention de traiter la névrite. Mais bien avant que ces théories pathogéniques furent émises, des méthodes de traitement qui leur auraient correspondu d'une manière précise étaient employées. Ces méthodes consistaient en des inci-

sions circonférencielles profondes pratiquées autour de l'ulcère. Gay (1) faisait une incision uni ou bilatérale à un centimètre en dehors de l'ulcère. Dolbeau (2) pratiquait une incision circonférencielle à deux ou trois centimètres en dehors de l'ulcère. Il allait jusqu'au muscle, laissait saigner un peu et pansait. Les résultats furent très satisfaisants. Nussbaum (3) avait une méthode de traitement analogue. Hogden (4) circonscrit l'ulcère par plusieurs lignes courbées en faisant alterner entre elles les incisions dessinant ainsi une figure analogue au diagramme d'une fleur (Gilson). Cette méthode des incisions circonférencielles quelque soit son mode d'application, faisait d'abord une saignée et ainsi supprimait l'œdème existant. Elle sectionnait les veines variqueuses dont elle séparait les deux tronçons. Elle agissait alors comme agirait une ligature des paquets phlébitiques. Les nerfs sous-cutanés et sous-aponévrotiques étaient également sectionnés ou dilacérés. Cette section avait une action analogue au hersage ou à l'élongation.

Cette méthode de traitement correspondait donc très bien aux conceptions que l'on se fit plus tard et que l'on se fait actuellement sur la pathogénie de l'ulcère. On traitait l'œdème chronique qui était le facteur

(1) *Gay*. Lancet 1853. Analyse in Arch. gén. de méd. 1853.
(2) *Dolbeau*. in thèse Lafaye. Paris 1875.
(3) *Nussbaum*. Aerztliches intelligenz blatt 14. 1874.
(4) *Hogden*. Encyclopédie internat. de Chirurgie, t. II. 1883.

principal dans la production de l'ulcère. Cet œdème chronique relevait à la fois de la stase sanguine et de lésions nerveuses. Il était en cela semblable à tous les autres œdèmes.

Depuis quelques années, la pathogénie de l'œdème a subi des modifications importantes : on a trouvé un autre facteur de sa production.

Jusque là, la réalisation expérimentale de l'œdème avait été obtenue soit par des ligatures vasculaires soit par des sections nerveuses.

a) Par des ligatures de la veine cave ou d'une veine crurale d'un animal. Louwer, Strauss et Duval, Vulpian déterminèrent de l'œdème des pattes.

Si on fait une application de ventouse sur un point quelconque de la peau, on soulève en quelque sorte la paroi des vaisseaux, on les dilate, on ralentit la circulation du sang et de la lymphe, l'œdème apparaît.

« L'influence des variations de pression et de la « vitesse du sang dans les veines et les capillaires, de « la vitesse et de la pression de la lymphe dans les « canaux lymphatiques sur la formation de l'œdème est « donc manifeste et ne peut être contestée (1). »

b) L'on sait que, à l'état normal, le système nerveux maintient le tonus des différents vaisseaux et capillaires. Si on excite ou si l'on paralyse les nerfs vaso-

(1) *Maurice Loeper et Ch. Laubry*. L'œdème. Gaz. des Hôpitaux, 12 novembre 1904.

moteurs, on fait varier le calibre des vaisseaux sanguins et lymphatiques. Suivant ces variations de calibre le cours du sang est accéléré ou ralenti. De cette accélération ou de ce ralentissement dépendent la circulation ou la stagnation de la lymphe. L'on comprend ainsi que la section du sympathique (Budge, Conheim, Roger) du trijumeau (Herbert Mays), du sciatique (Rouvier et Chassat) ait pu déterminer des œdèmes.

c) A ces deux facteurs : Stase sanguine et lésions nerveuses, on doit aujourd'hui en ajouter un troisième : l'équilibre physico-chimique des liquides en présence : le sang et la lymphe. Si l'on injecte sous la peau d'un animal une solution peu concentrée d'une substance cristalloïde, le chlorure de sodium, par exemple, la résorption du liquide introduit se fait avec facilité. Si la solution est très concentrée, si ses molécules sont plus nombreuses que celles du sang, la résorption est très lente. Elle ne se fait que lorsque dans les tissus la solution s'est diluée de la quantité d'eau nécessaire à l'amener au titre équimoléculaire, à l'isotonie. Il s'est produit alors de l'œdème. La résorption se fait quand le liquide d'œdème est devenu isotonique au sang.

L'eau avait été « attirée, disait Théaulon, (1) en rai-« son de la majoration de l'indice de concentration du « plasma interstitiel. »

(1) *Théaulon.* Les conditions pathogéniques de l'œdème et sa physiologie pathologique, thèse de Lyon, 1896.

Cet œdème relève non plus de phénomènes physiques mais de phénomènes osmotiques.

Il existe donc à l'heure actuelle trois facteurs connus de l'œdème : la stase sanguine, les lésions nerveuses, les variations osmotiques.

Jusque-là, les traitements de l'ulcère qui avaient pour but de supprimer l'œdème étaient dirigés contre les deux premiers, les troubles de la circulation veineuse et les lésions nerveuses.

C'est contre le troisième, les variations osmotiques, que nous nous sommes dirigés à notre tour. Pour cela nous avons utilisé le meilleur traitement modificateur de l'œdème depuis les travaux de M. Widal, le régime déchloruré.

Il était intéressant de voir si, une fois l'œdème diminué par ce nouveau procédé, les tissus ainsi modifiés ne seraient pas dans un meilleur état de nutrition et susceptibles, par cela même, de se cicatriser plus facilement.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

D... Léonie, âgée de 30 ans laveuse, entre salle Bouley le 6 avril 1905.

Ant. hér. nuls :

Ant. pers. : variole à l'âge de douze ans ; pas d'autres maladies graves.

Pas de grossesse.

La malade ne peut indiquer à quel moment de son existence apparurent ses varices qui ne l'ont jamais fait souffrir et ne sont d'ailleurs que médiocrement développées.

Il y a douze ans, la malade fait un premier séjour à l'Hôpital Broca pour un abcès occupant la région sus-malléolaire de la jambe droite, au niveau de l'ulcère actuel. Incision et traitement de deux mois.

Il y a trois ans, en 1902, premier ulcère variqueux de petite dimension qui nécessite un nouveau séjour à l'hôpital La plaie est traitée par le nitrate d'argent et les feuilles de zinc, combinés au repos complet. Guérison en un mois environ.

En 1904, nouvel ulcère de la même dimension que le précédent et siégeant au même endroit.

Traité de la même façon, la guérison est obtenue au bout d'un mois à un mois et demi.

Enfin l'ulcère actuel date de trois semaines. Instruite par ses séjours antérieurs à Broca, la malade a tenté de se soigner chez elle par un repos relatif et l'application de pansements. Ne constatant pas d'amélioration nette, elle rentre de nouveau à l'hôpital.

Actuellement, 6 avril, date de l'entrée, la malade présente comme lésions :

D'abord un large nœvus pigmentaire, étendu depuis le tiers de la cuisse jusqu'au pied, mais occupant exclusivement le côté externe du membre, sans empiéter en avant ni en arrière. Dans la région malléolaire externe et sur la face supérieure du pied, le nœvus change d'aspect et de caractère : il est là franchement vasculaire, constitué par une large masse étalée, charnue, mamelonnée et rougeâtre.

C'est en ce point, plus fragile et plus exposé aux traumatismes que se sont toujours développés les ulcères.

Celui actuel occupe la région sus-malléolaire externe, et a une forme allongée de 4 centimètres de longueur sur deux de largeur ; la surface en est rouge saignante, à bourgeons charnus peu développés les bords sont minces et adhérents. Tout auprès de cette plaie volumineuse, sont deux petites ulcérations de 1 centimètre et demi de côté environ.

Les varices, de dimension moyenne, surtout accentuées à la jambe sont par places assez douloureuses à la pression, au niveau de la saphène externe surtout.

Œdème très net de toute la région malléolaire.

La malade est mise au régime dechloruré le 8 avril.

On laisse sur l'ulcère un pansement simple.

Elle est autorisée à se lever un peu dans la journée.

DATES	DIMENSIONS DE L'ULCÈRE	Urines gr.	NaCl urinaire	Poids
7		800	8.10	53. »
8	4 centim. de long. sur 2 de largeur .	800	8.40	53.100
9		600	6.70	32.400
10		600	5.10	51.300
11	L'œdème diminue.	500	2.20	51.300
12		500	2.50	52.100
13		500	1.60	52.200
14		500	1.40	52.100
15	L'ulcère s'est réduit de moitié . . .	500	1.10	52.300
16		1.000	2.60	52. »
17		500	2. »	51.200
18		500	1.80	51.100
19	Progrès considérable	500	2.10	52.100
20		500	1.80	52.100
21		600	1.40	52.400
22	Dimension : 1 centim. environ . . .	500	1.30	52. »
23		500	1.20	52. »
24		500	1.40	52.400
25	Cicatrisation à peu près terminée . .	500	3. »	53.400
26		500	2.10	53.500
27		400	2.70	54.500
28	La malade sort de l'hôpital	500	3.20	54.500

OBSERVATION II

D... Pauline, âgée de 50 ans, cuisinière, entre salle Boulay le 10 avril 1905.

Antécédents héréditaires inconnus.

A eu une fièvre typhoïde à l'âge de 28 ans.

Deux grossesses terminées normalement à terme.

C'est à leur suite qu'apparurent les varices.

Le premier ulcère date de douze ans environ et s'est constitué à la suite d'une rupture variqueuse suivie d'hémorrhagie. La malade fut soignée à Saint-Louis, puis à Broca.

Depuis cette époque, elle ne reste jamais plus de quatre ou cinq mois à travailler sans que l'ulcère qui ne s'est jamais fermé complètement ne s'étende de nouveau. Elle fait alors un séjour de quelques semaines à l'hôpital, en ressort pour y rentrer de nouveau et ainsi de suite.

Tous les traitements lui ont été successivement appliqués : Emplatre de vigo, colle à l'oxyde de zinc, zinc métallique, pansements humides, etc.

L'ulcère actuel s'est surtout étendu et développé rapidement depuis un mois. Il occupe la partie antérieure du tiers inférieur de la jambe droite à 5 centimètres au-dessus du coude pied. Il présente une forme ovalaire, à grand axe transversal, de 6 centimètree de longueur sur 2 centimètres et demi de largeur, le fonds en est rouge, suintant, irrégulier, à bourgeons charnus peu apparents, les bords sont nets, non décollés.

Sur le pourtour de l'ulcère, zone de peau et de tissus infiltrés, rouge, desquamant par places, avec çà et là cicatrices fibreuses d'ulcérations anciennes.

Œdème très accentué de la jambe.

Les varices sont volumineuses, les trajets veineux forment de gros paquets durs tout le long du membre : à certains endroits la douleur a la pression et l'infiltration autour des cordons dénotent un peu de périphlébite.

La malade, entrée le 10 avril, est laissée cinq jours en observation.

Le 15, le régime déchloruré est institué.

Pansement simple sur l'ulcère. Permission de se lever dans la journée.

DATES	DIMENSIONS DE L'ULCÈRE	Urines gr.	NaCl urinaire	Poids
Avril				
15	Ulcère de 6 cm. de longueur sur 2 1/2 de largeur.	1.500	13.20	55.200
16		1.500	9.10	55.100
17		1.200	6.70	54.200
18	L'ulcère diminue, fonds plus rouge, œdème bien moins accentué. . . .	1.000	5.60	53.300
19		600	2.10	52.100
20		600	1.90	52.100
21		500	1.40	51.200
22	L'ulcère n'a plus que 3 cm. de longueur.	600	0.90	52.200
23		500	0.80	52.100
24		600	1.20	52.200
25		1.000	1.10	52.300
26		600	1.90	52.500
27	L'ulcération n'a plus que 1 cm. 1/2. .	700	1.05	53.300
28		600	1.10	53.500
29	Ulcère de la taille d'une pièce de 0 f. 50.	600	1.20	53.400
30		700	1.40	54.100
Mai				
1	Guérison presque complète	500	0.90	53.500
2		600	1.80	54.200
3		600	1.50	55
4	Un petit point ulcéré persiste. On cesse le régime à la demande de la malade.	1.000	1.90	55

OBSERVATION III

S... Marguerite, âgée de 53 ans, ménagère, entre salle Bouley, le 20 mars 1905.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires ou personnels.

Ne se rappelle pas avoir eu de maladies graves pendant le cours de son existence. Pas de varices pendant sa jeunesse.

A eu deux grossesses, terminées normalement, l'une à 31 ans, l'autre à 33 ans.

C'est pendant le cours de cette seconde grossesse qu'elle s'aperçoit pour la première fois de ses varices ; celles-ci occupent la jambe gauche qui est un peu douloureuse et augmente souvent de volume le soir.

Depuis cette époque, c'est-à-dire depuis vingt ans, les lésions variqueuses sont restées stationnaires, ne gênant que peu la malade dans ses occupations journalières.

L'ulcère variqueux a débuté en 1899, c'est-à-dire il y a six ans : son début fut marqué par une légère excoriation que la malade attribue à du grattage.

La lésion se développe et s'étend peu à peu jusqu'à atteindre au bout d'un an la largeur de la paume de la main, puis reste stationnaire depuis cette époque : œdème persistant, s'accentuant le soir. La malade ne souffrant pas trop, continue sa vie habituelle. Elle tente cependant à plusieurs reprises un traitement de courte durée qui consiste en application de cérat sur la plaie et un repos d'une quinzaine de jours ; l'ulcère

alors diminue un peu, mais ne disparaît jamais complètement.

C'est dans l'espoir qu'on pourra la débarrasser enfin de son infirmité qu'elle rentre à l'hôpital.

A son entrée, 20 mars 1905, on constate des varices de taille moyenne, indolores.

Œdème très accentué de la jambe.

L'ulcération occupe tout le tiers inférieur, antéro-interne de la jambe gauche ; elle est de la largeur de la paume de la main.

Le traitement appliqué consiste en : repos au lit, pansements humides.

Sous l'influence de ce régime, l'ulcération diminue ainsi que l'œdème. La large plaie du début se rétrécit à peu près du tiers de sa largeur primitive.

Arrivée là, la cicatrisation s'arrête, et après ces huit premiers jours d'amélioration, on ne constate plus de progrès du tout.

Cet état stationnaire se maintient dix jours environ, du 28 mars au 8 avril.

A cette date, on se décide, devant l'inefficacité du premier traitement à tenter le régime déchloruré.

8 avril. — Au moment où commence cette seconde médication, l'ulcération présente une forme triangulaire, de quatre centimètres environ de côté. Le fonds détergé par les pansements humides est rouge, bourgeonnant sur toute son étendue ; les bords épaissis, très adhérents.

Sitôt le régime déchloruré institué, la cicatrisation interrompue reprend et progresse rapidement.

Pansements simples sur la plaie.

Permission est donnée à la malade de se lever de temps en temps.

DATES	DIMENSIONS DE L'ULCÈRE	Urines gr.	NaCl urinaire	Poids
Avril.				
8	Ulcère de 4 c. de côté, œdème assez accentué	1.400	8.40	54.100
9		1.200	7.20	53.400
10		1.400	4.40	52.400
11		1.000	3.40	51.400
12		1.000	3.20	51.100
13	L'ulcère et l'œdème diminuent. . . .	1.200	1.90	51.200
14		1.200	1.80	51.100
15		1.500	2.40	52.300
16		1.000	2.10	51. »
17	L'ulcère n'a plus que 2 c. de long. .	1.500	1.80	50.200
18		1.000	1.60	51.100
19		1.000	1.50	50.200
20		800	1.30	50.300
21	Guérison presque complète. Largeur d'une pièce de 50 centimes	800	1.40	50.400
22		500	1.30	51.200
23		600	1.10	50.100
24		500	1.50	51.300
25	Cicatrisation terminée.	500	1.40	50.100
26		600	1.30	51.300
27		1.000	1.60	50.400
28	La malade sort	600	1.40	50.100

OBSERVATION IV

B.. Marie, âgée de 41 ans, entrée le 20 avril 1905

Aucuns antécédents personnels ou héréditaires.

Bonne santé habituelle.

A eu quatre grossesses terminées par des accouchements normaux.

Varices consécutives.

Le premier ulcère date de 11 ans : il débuta à la suite d'un traumatisme, coup de sabot.

Guérison en 7 semaines environ

Pendant les années qui suivirent, récidives de l'ulcère à quatre reprises différentes ; quelqu'ait été le traitement employé, vigo, cautérisations, pansements humides et malgré le repos le plus absolu, ces ulcères successifs mirent toujours à peu près le même temps à se cicatriser, de sept à huit semaines environ.

Depuis cinq ans les lésions n'avaient pas reparu.

L'ulcère actuel date de trois semaines : il a débuté insidieusement par une érosion qui s'est étendue peu à peu.

A l'examen on constate une ulcération occupant la région sus-malléolaire gauche, de forme arrondie, de quatre centimètres environ d'étendue, à fonds sanieux, suintant.

Varices de taille moyenne.

Œdème peu accentué.

Du 20 avril au 1er mai la malade est mise au repos au lit, avec pansements sur la plaie.

On ne constate au bout de ce temps aucune amélioration appréciable : l'ulcération s'est détergée, ses bourgeons charnus sont plus apparents, mais l'étendue est la même.

Le 1er mai la malade est mise au régime déchloruré.

A partir de ce jour la cicatrisation se fait, mais très lentement. Le 18 mai jour où l'on cesse le régime à la prière de la malade, l'ulcération a diminué de moitié à peu près.

Pansement simple et repos relatif pendant le cours du traiment.

DATES	DIMENSIONS DE L'ULCÈRE	Urines gr.	NaCl urinaires	Poids
Avril				
28		1.500	12.50	67.500
29		1.200	16.50	66.800
30		1.500	14.20	67.500
Mai				
1	Début du régime déchloruré. L'ulcère a 4 cm. de côtés. Peu d'œdème . . .	1.500	11.20	66.600
2		800	6.60	66.100
3		1.000	4.70	65.
4		800	4.20	65.100
5		1.000	2.60	65.500
6	Aspect meilleur de l'ulcération qui ne suinte plus	1.000	1.70	66.100
7		600	3.50	66.300
8		1.000	3.20	65.500
9		800	1.40	66.300
10	L'ulcère diminue lentement d'étendue.	500	1.60	66.300
11		800	2.10	65.500
12		1.200	1.80	66.200
13	Cautérisation au nitrate d'argent de bourgeons charnus exubérants . .	500	2.70	65.300
14		1.500	3.20	66.500
15		1.000	3.30	66.400
16		1.200	2.80	66.500
17	L'ulcération est réduite de moitié . .	1.000	2.70	66.300
18	Cessation du régime déchloruré. . . .	»	»	»

OBSERVATION V

M... Juliette, âgée de 32 ans, entre salle Boulay le 18 mai 1904.

Ant. hér. et pers. inconnus.

A depuis longtemps des varices sur les deux jambes.

Les premiers ulcères datent de cinq ans. Ils se sont cicatrisés à plusieurs reprises pour se rouvrir de nouveau ensuite.

Actuellement on constate deux larges ulcères occupant la face interne des jambes, l'un à droite, l'autre à gauche.

Celui de droite a 7 centimètres et demi de longueur sur 4 centimètres de largeur.

Celui de gauche a 3 centimètres de diamètre.

Œdème accentué des jambes.

Le 20 mai la malade est mise au régime déchloruré. Jusqu'au 13 juin il est suivi intégralement, à cette date on ajoute un litre de lait.

Le 1er juillet, la malade est mise au régime ordinaire de l'hôpital ; au bout de quelques jours, constatant elle-même que ses plaies guérissent moins vite, elle demande qu'on la déchlorure de nouveau et sort complètement guérie le 15 juillet.

DATES	DIMENSIONS DE L'ULCÈRE	Urines gr.	NaCl urinaire	Poids
Mai				
19		1.500	18.20	55. »
20	Rég. déchloruré. Ulcères de 7 cm. sur 4 cm. à droite, de 3 cm. à gauche, œdème accentué.	1.400	66.20	55.440
21		1.500	9.40	55.300
22		1.500	5.20	54.400
23		1.500	4.40	54.500
24		1.400	2.80	54.200
25		1.000	2.10	54. »
26	Œdème très diminué	500	1.20	54. »
27		800	1.10	54.200
28		1.000	1.70	54.400
29		1.000	1.40	54.600
30	La cicatrisation se fait assez vite . .	800	1.20	53.900
31		500	1.60	54.400
juin				
1		500	1.80	54.300
2		600	2.10	54.500
3		1.000	1.20	54.800
4		1.000	1.20	54.300
5		1.000	1.60	54.900
6		1.000	2. »	56. »
7		1.000	2.60	55.300
8		1.000	1.90	54.700
9		1.000	0.80	55.300
10		1.200	1.80	54.900
11		1.200	0.60	55.600
12		1.000	1.10	54.900
13	On donne 1 litre de lait par jour . .	1.200	1.80	55.500
14		1.500	2.80	55.600
15		2.000	3.70	55.200
16		1.500	5.80	55.200
17		1,200	3.80	54.100
18		1.500	2.20	55.300

(*Suite*)

DATES	DIMENSIONS DE L'ULCÈRE	Urines gr	NaCl urinaire	Poids
Juin				
19		1.000	2.10	55.100
20		1.500	2.60	55.300
21		1.500	3. »	56.200
22		1.000	3.60	57.100
23		1.000	3.10	56.100
24		1.000	3.15	56.200
25		1.100	3.60	56.200
26		2.000	3.40	56.100
27		1.500	2.30	56.200
28		1.000	2.80	56. »
29		1.100	1.40	56.200
30		1.100	1.70	57.100
Juillet				
1	On cesse le régime déchloruré et on met la malade au régime de l'hôpital.	1.500	2.30	56.200
2		1.200	9.40	57.100
3		2.400	13.60	57.100
4		2.200	12.10	57.100
5		2.000	16. »	58.200
6		2.100	15.50	57.200
7	Les ulcères se cicatrisant moins vite depuis huit jours, on reprend le régime déchloruré	1.500	5.70	56.200
8		1.200	5.40	56.100
9		1.100	3.05	56.100
10		1.000	2.20	56.200
11		500	1.20	55.800
12		600	1.20	55.900
13		1.200	0.90	55.900
14		1.400	2.80	55.800
15	Guérison complète. Sortie de la malade.	1.200	2.40	55.900

Le régime déchloruré. Son application dans le traitement de l'ulcère variqueux. Ses résultats.

Le régime déchloruré a pour but de diminuer l'excédent de chlorure de sodium accumulé dans l'organisme Comment par la déchloruration alimentaire, le praticien, déchlorurera-t-il un malade ? Comment le but proposé sera-t-il atteint ? Une autre question se pose ensuite ? Comment pourra-t-on se rendre compte que la déchloruration de l'organisme est réalisée, que le traitement a été efficace ? Quand est-il nécessaire de continuer ou de suspendre le régime ?

Pour déchlorurer un organisme deux conditions doivent-être remplies : il faut tout d'abord qu'il n'y ait aucun obstacle à l'élimination des chlorures. Si par exemple les fonctions renales sont défectueuses, si l'activité circulatoire est médiocre, le rejet des chlorures hors de l'organisme sera insuffisant. On pourra diminuer notablement la quantité de sel ingérée sans pour cela faire varier la teneur des liquides de l'organisme

en chlorures. « L'hypochloruration de l'organisme, dit « Achard, (1) n'est pas alors réalisée par le régime « sans sel. » Il ne suffit pas, ajoute-t-il, « de déchlorurer « les aliments pour déchlorurer le malade. Il est nécessaire d'accélerer la sortie des chlorures ; on peut y « parvenir en provoquant à l'aide de diurétiques une « élimination complémentaire des substances retenues, « telles que l'urée et le chlorure de sodium. »

La deuxième condition à remplir pour diminuer la rétention chlorurée, est de réduire le plus possible le sel dans le régime alimentaire. Comment constituer ce régime? Nous devons d'abord nous rappeler que pour dechlorurer un organisme il faut, non seulement empêcher toute absorption de sel, « mais aussi fournir aux tissus un travail nutritif suffisant et aux émonctoires un travail éliminateur, qui entraîne avec d'autres matériaux d'excrétion, une certaine quantité de chlorures ». Le jeûne pur et simple est loin d'être un régime déchlorurant bien qu'il ne comporte aucune absorption de sel. Il faut au contraire un régime alimentaire abondant en solides et en liquides.

De ce régime sont éliminés un certain nombre d'aliments. Le bouillon qui ne peut guère se consommer sans sel, doit être formellement interdit. Le vin ne doit pas être conseillé, il contient une proportion assez

(1) *Achard.* Le rôle du sel en thérapeuthique. Monographie Clinique, nº 40. Œuvre médico-chirurgicale.

élevée de chlorures (2 grammes par litre). Le pain de ménage ou le pain de luxe sont également trop riches en chlorure de sodium (5 à 10 grammes par kilog.) pour être employés. Doit-on donner le lait? Le lait est assez pauvre en chlorures. Il contient par litre 1 gr. 30 à 1 gr. 80 de chlorure de sodium. S'il est pris en grande quantité, comme dans le régime lacté intégral, il ne peut faire partie d'un régime déchloruré. Le malade en prenant trois litres et demi de lait, introduirait dans son organisme environ cinq grammes de chlorure de sodium.

Pour constituer la base du régime alimentaire déchloruré, il restera la viande, les légumes, les œufs, les fromages, le beurre, les sucres, l'eau et les tisanes. La viande renferme peu de chlorure et plutôt du chlorure de potassium que du chlorure de sodium. Les légumes, et en particulier les farineux, en sont également très pauvres; les pommes de terre particulièrement. Les œufs ne contiennent qu'une quantité minime (0, 25 centigrammes) de Nacl. On pourra ajouter à ces aliments du pain sans sel (en réalité le pain déchloruré des hôpitaux contient 1 gramme de Nacl par kilogramme).

Comment, en ce qui concerne nos observations, la déchloruration a-t-elle été pratiquée? Comment avons-nous répondu aux conditions exigées par cette méthode thérapeutique? Tout d'abord nous avons choisi des malades chez lesquels il était inutile de provoquer à

l'aide de diurétiques, une élimination complémentaire du chlorure de sodium.

Les fonctions d'élimination du rein étaient normales chez nos malades. La perméabilité rénale était bonne, la quantité de chlorures urinaires n'était pas inférieure à la moyenne ou ne l'était que très peu. Un examen d'urine a été pratiqué avant la mise au régime. La malade Léonie D..., élimine le jour de cet examen 800 grammes d'urine qni contiennent 8 gr. . 40 de Nacl. La nommée D... Pauline, donne 1500 grammes d'urine, contenant 13 gr. 20 de chlorure. La malade S... Marguerite donne 1400 grammes d'urine qui contiennent 8 gr. 40 de Nacl. Le sujet de notre quatrième observation élimine 1500 grammes d'urine et 14 gr. 20 de sel. Enfin la cinquième malade 1500 grammes d'urine et 18 gr. 20 de sel.

En somme, les résultats de l'analyse des urines nous indiquaient des fonctions rénales normales ou subnormales. Nous n'avons pas cru nécessaire d'estimer avec plus de précision la valeur du filtre urinaire par d'autres méthodes comme l'élimination provoquée du bleu de méthylène. Nos sujets cliniquement ne présentaient aucun signe de néphrite chronique. Leur passé morbide était vierge, sauf pour l'un qui avait eu à l'âge de 28 ans, une fièvre typhoïde (D... Pauline). Bref, par ce choix des malades, nous avons pensé remplir une des conditions nécessaires pour la réussite de cette méthode de thérapeutique.

Pour constituer un régime déchlorurant, nous étions réduits à faire un choix parmi un petit nombre d'aliment. A l'hôpital Broca, M. Thibierge institua dans son service le régime alimentaire déchloruré suivant :

Pour un jour :

Pain déchloruré.....	500 gr.
Viande rôtie (bœuf, veau, mouton)	400 gr.
Pommes de terre cuites à l'eau ou sautées au beurre.....	400 gr.
Beurre.....	100 gr.
Tisanes (pensée sauvage, thé, etc.)	*Ad libitum*.

Ce régime alimentaire nous a semblé remplir les conditions désirables. Aussi peu riche en sel que possible (1 gr. à 1 gr. 50), il n'a pas été désagréable pour les malades, bien que peu varié. En tout cas, nous sommes certains qu'il a été ponctuellement suivi.

Le traitement, une fois institué, avant de juger de ses effets, avant d'examiner l'ulcère, d'étudier la cicatrisation, il nous fallait savoir si nos efforts aboutissaient bien à la déchloruration de l'organisme. Le régime que nous ordonnions à nos malades, produisait-il sur eux le résultat attendu ? Ces sujets se déchloruraient-ils ? Pour se rendre compte de la déchloruration de l'organisme, le clinicien, dit Achard, dispose de deux moyens : le dosage des chlorures dans l'urine et les pesées successives. Chez

des sujets dont l'élimination est à peu près normale, le régime déchloruré abaissera régulièrement le taux du sel dans les urines jusqu'à un certain chiffre. Cet abaissement sera progressif. La teneur des urines en chlorure de sodium sera alors faible, environ 1 gr. à 1 gr. 50 par litre et se maintiendra à ce niveau pendant quelque temps.

Parallèlement à cette modification chimique des urines, l'on assistera à une diminution du poids du sujet. La pesée du malade est facile à réaliser quotidiennement par le praticien, mais elle n'a pas la précision de l'analyse quantitative des chlorures urinaires. En effet la diminution de poids est peu sensible quand il s'agit de sujets qui n'ont que peu d'œdème, un œdème très localisé, chronique, se résorbant lentement. Le liquide de sérosité qu'ils ont à perdre est alors minime.

En ce qui concerne nos observations, les résultats de nos examens ont été les suivants. Les dosages réguliers et quotidiens d'urines nous ont montré pour nos cinq cas une diminution rapide et progressive des chlorures urinaires ; l'abaissement du poids a été parallèle, les malades étaient pesées tous les jours. Léonie D..., le premier jour, élimine 8 gr. 40 de NaCl ; avant la mise au régime, le lendemain, on ne trouve plus que 6 gr. 70 ; le 3e jour, 5 gr. 10 ; le 4e et 5e, 2 gr. 20 et 2 gr. 50. Au bout d'une semaine, le taux des chlorures était tombé à 1 gr. 10. Pendant ce temps

le poids de la malade s'abaissait progressivement de 53 kilog. à 51 k. 200. Notre deuxième sujet, Pauline D. présente des urines contenant durant l'application du traitement 13 gr. 20 de NaCl ; les jours suivants, le taux des chlorures s'abaisse jusqu'à 0 fr. 80, et ceci progressivement en passant par gr. 10 ; 6,70 ; 5,60 ; 2,10 ; 1,90 ; 1,40 ; 0,90 ; 0,80. Pendant ce temps le poids du sujet diminue et passe de 55 k. 200 à 51 k. 100. La troisième malade S... Marguerite, avant tout traitement déchloruré urine 1.400 grammes par jour, éliminant ainsi 8,40 de NaCl. Aussitôt la mise au régime, le taux du chlorure s'abaisse et tombe jusqu'à 1 gr. 10, en passant par les chiffres de 7,20 ; 4,40 ; 3,50 ; 3,20 ; 1,20 ; 1,80 ; 2,40 ; 2,10 ; 1,80 ; 1,60 ; 1,50 ; 1,30 ; 1,40 ; 1,30 ; 1,10. On le voit la déchloruration est régulière et progressive. Pendant ce temps, le poids du sujet s'abaisse également et passe de 54 k. 100 à 50 k. 200.

La malade, sujet de notre quatrième observation, donne successivement 11,20 ; 6,60 ; 4,70 ; 4,20 ; 2,60 et 1,70 pendant que son poids passe par les chiffres 66,600 ; 66,100 ; 65 ; 65,000.

Enfin, dans l'observation V on trouve ; 16 gr. 40 de chlorure, puis 9,40 ; 6,20 ; 4,40 ; 2,80 ; 2,10 et 1,20 en même temps que le poids s'abaisse : 55,400 ; 55,300 ; 54,400 ; 54,500 ; 54,200 ; 54.

En somme, nos malades se sont régulièrement déchlorurées et les moyens de contrôle que nous possédions dans cette expérimentation nous ont montré que

le régime déchloruré n'avait pas manqué son but. Leur organisme s'était appauvri en chlorures. Avant l'application du régime, elles en éliminaient une quantité normale ; pendant les quatre ou cinq premiers jours du régime alimentaire ; elles en éliminaient plus qu'elles en prenaient.

Enfin, au bout d'un septenaire, l'équilibre chloré de l'organisme s'était rétabli. Les malades rejetaient dans leurs émonctoires autant de chlorures qu'elles en ingéraient. Le poids de nos sujets s'est abaissé rapidement. Cette diminution a été parallèle à celle des chlorures. Quand les chlorures eurent atteint leur taux minimum, le poids ne diminua plus mais oscilla de quelques centaines de grammes, remonta même parfois, sans que l'œdème reparut. Cette perte de poids indiquait une diminution de la masse totale des liquides de l'organisme. L'œdème, en effet, avait disparu au niveau du membre malade. Dans notre première observation, au bout de dix jours de régime, le taux minimum des chlorures ayant été atteint, le poids de la malade étant également au chiffre le plus bas, l'œdème de la jambe ulcérée a complètement disparu. Dans le deuxième cas, c'est le sixième jour qu'ces résultats sont obtenus. L'œdème n'existe plus, le poids de la malade et le taux des chlorures sont exprimés alors par leurs chiffres minima. Chez la troisième malade, c'est le dixième jour que l'œdème est disparu ; le poids atteint au même moment le chiffre inférieur de 50 k. 200. Le

taux du NaCl est arrivé presque au minimum. Sur le quatrième sujet il fut plus difficile de constater la diminution d'un œdème très peu accentué dès le début, mais la plaie ne suintait plus.

Enfin, dans notre observation V, l'œdème était très diminué le septième jour.

Nous aurions pu suspendre le régime déchloruré plus tôt que nous l'avons fait. En effet, dès que depuis plusieurs jours la déchloruration semble complète « quand le poids reste stationnaire et que l'élimination chlorurique est également fixe » on peut se départir d'une extrême sévérité dans l'application du régime ; l'on peut essayer alors d'ajouter une légère dose de sel à l'alimentation. Nous étions en droit de le faire. Cependant, nous ne l'avons fait que pour notre observation V et avons appliqué la déchloruration intégrale pour les autres.

Nous tenions pour bien juger de la valeur de la méthode thérapeutique de la pousser jusqu'au bout, d'aller plus loin que la disparition de l'œdème et d'attendre la cicatrisation de l'ulcère ou au moins une forte amélioration.

Quels sont les résultats que nous avons obtenus ?

En peu de mots, nous pouvons affirmer qu'ils ont été très satisfaisants.

Notre première malade commence notre traitement le 8 avril. Elle avait un large ulcère de jambe, occupant la région sus-malléolaire externe et mesurant

quatre centimètres de long sur deux centimètres de large. La surface en est rouge, saignante, à bourgeons charnus peu développés, les bords sont minces et adhérents. Tout auprès de cette plaie se trouvent deux petites ulcérations de la dimension d'une pièce de 50 centimes. Cette malade était au repos depuis trois semaines. Elle appliquait les traitements qu'on lui avait fait antérieurement lors de son séjour à l'hôpital pour des ulcères variqueux également. La plaie n'avait aucune tendance à se fermer. Quand elle est mise par nous au régime déchloruré l'amélioration vient rapidement. En dix-huit jours la guérison est à peu près complète.

La deuxième avait un ulcère qui s'était très étendu depuis un mois. Il occupait la partie antérieure du tiers inférieur de la jambe droite à cinq centimètres au dessus du cou de pied. Il avait une forme ovalaire à grand axe transversal et mesurait six centimètres de long sur deux et demi de large. Le fonds en était rouge, suintant, irrégulier, à bourgeons charnus peu apparents, les bords nets, non décollés. La malade est mise au régime déchloruré le 15 avril. Le 30 du même mois, c'est-à-dire quinze jours après, la cicatrisation est presque complète. Un petit point ulcéré persiste quand on cesse le régime.

Notre troisième sujet avait son ulcère de jambe depuis près de six ans. Elle le conservait malgré plusieurs tentatives de traitement. A son entrée dans le

service, le 20 mars 1905, l'ulcération occupait tout le tiers inférieur antéro-interne de la jambe gauche et avait la largeur d'une paume de main. Sous l'influence du repos au lit et de pansements humides l'ulcération diminue lentement tout d'abord, puis reste stationnaire. Le régime déchloruré est alors appliqué. Le 8 avril, l'ulcération avait alors quatre centimètres de côté. Au bout de seize jours, la cicatrisation était complètement terminée.

La quatrième malade avait une récidive particulièrement rebelle puisque les ulcères antérieurs avaient toujours mis près de deux mois à se cicatriser malgré un repos absolu. De plus, l'œdème était peu accentué; la déchloruration devait donc agir moins bien. Aussi la cicatrisation n'a-t-elle progressé que lentement; en dix-huit jours, l'ulcère n'était réduit que de moitié ; et nous avons cessé le régime à ce moment-là. Le résultat n'en est pas moins appréciable, eu égard aux antécédents.

Quant à la V^e^ observation, la guérison complète n'a été obtenue qu'en un laps de temps assez long, près de deux mois, mais les ulcérations étaient très vastes, et de plus on dut au cours du traitement adoucir le régime en permettant un litre de lait, en le suspendant même ensuite pendant quelques jours, ce qui, au dire de la malade elle-même, sembla retarder la cicatrisation.

En somme, les résultats que nous avons obtenus

nous semblent satisfaisants. Très bons pour nos trois premières observations, ils le sont moins pour les deux autres, ce qui prouve seulement qu'il en est de ce traitement-là comme de toute la thérapeutique : certains sujets réagissent mieux que d'autres.

Pour nos trois premières malades, il nous semble difficile qu'une autre médication eut mieux agi, puisque la cicatrisation à peu près complète a été obtenue en une quinzaine de jours : les résultats les plus favorables donnés par d'autres moyens n'ont pas été obtenus plus rapidement.

Faisons remarquer en outre que nos malades avaient essayé d'autres procédés thérapeutiques que le régime déchloruré. Nous ne sommes documentés, il est vrai, sur le temps que mirent à se cicatriser leurs ulcères antérieurs, que par les renseignements qu'elles nous ont donnés elles-mêmes, et ces renseignements là peuvent être accusés de manquer de précision et d'exactitude. Si toutefois il est permis d'en tenir compte, ils semblent nettement démontrer que la déchloruration a agi plus rapidement que les traitements jusque-là suivis.

Enfin nous insisterons particulièrement sur la troisième observation que présente une particularité intéressante. La malade à son arrivée à l'hôpital, est d'abord mise au régime ordinaire, repos au lit et pansements humides. Et la cicatrisation commence à se faire. Puis, sans qu'il soit possible d'expliquer la

raison, la guérison s'arrête, et pendant dix jours, malgré une surveillance journalière, on ne remarque aucune amélioration. Or, le régime déchloruré une fois institué, on constate une reprise très nette et une rapide épidermisation.

Pour mieux juger de la valeur du régime alimentaire déchlorurant, que M. Ravaud nous avait conseillé d'expérimenter dans le traitement des ulcères variqueux nous l'avons appliqué seul. Nous avons écarté systématiquement tous les autres procédés thérapeutiques que l'on aurait pu y associer. Des pansements simples protégaient la plaie. L'asepsie seule nous fût permise. Aucun topique ne fût mis sur les ulcères sauf un attouchement unique au nitrate d'argent (observation IV). Pas la moindre compression ne fut faite. Les malades avaient, pendant leur mise au régime, la permission de se lever et de se promener un peu. Nous sommes donc certains que si ces ulcères se sont cicatrisés, ils ne doivent leur cicatrisation qu'à la seule méthode de traitement appliquée : le régime déchlorurant. Le puissant agent de guérison qui est le repos dans la situation horizontale n'est pas intervenu chez nos malades. Nous dirons cependant plus loin que nous ne repoussons pas l'association de cette méthode de traitement à la déchloruration.

Bien au contraire nous la conseillerons.

En résumé le régime déchloruré appliqué au traitement des ulcères variqueux nous a donné des résultats

favorables. Sans s'associer comme tous topiques médicamenteux, à la compression ou au repos absolu, il a guéri entre nos mains, cinq ulcères variqueux dont trois avaient été rebelles à divers traitements et étaient de date ancienne. La guérison a été obtenue dans un temps relativement court.

A ces conclusions on pourra nous faire quelques objections. Notre statistique repose sur un bien petit nombre de cas, cinq seulement. Cette objection est fort juste. Etablir la valeur d'un procédé thérapeutique sur quelques observations est présomptueux. Nous répondrons que nous n'avons fait qu'un essai et que nous tâcherons de le continuer.

En matière de traitement des ulcères variqueux il ne faut pas envisager seulement les résultats immédiats mais aussi les résultats éloignés. Un ulcère convenablement soigné quelle que soit la méthode appliquée, guérit presque toujours ; il peut, il est vrai, ne guérir que très lentement. Mais généralement il récidive. Une ulcération variqueuse traitée par la déchloruration, récidive-t-elle rapidement. Nous ne pouvons répondre à ce sujet? Nos observations étant de date trop récente. Mais, par contre, nous pensons, qu'il sera possible d'empêcher une récidive, si voyant l'œdème survenir a nouveau dans le membre variqueux, le malade se remet de lui-même au régime déchloruré. Il nous faudrait des observations plus longuement suivies pour répondre d'une façon ferme à ces objections,

Le mode d'action du régime déchloruré dans la cicatrisation de l'ulcère variqueux.

Pour étudier le mode d'action du régime déchloruré dans la cicatrisation de l'ulcère variqueux, il nous faut comprendre les effets de ce procédé thérapeutique sur l'organisme.

Le régime a pour but d'introduire dans l'organisme une quantité de chlorure de sodium inférieure à celle que l'homme ingère normalement. On cherche ainsi à diminuer la quantité totale de sel contenu dans les liquides et dans les tissus du sujet. Le résultat que l'on veut obtenir, c'est la diminution de l'excédent de chlorure de sodium accumulé antérieurement.

Quel est le rôle physiologique du sel chez un sujet normal? Cette question est admirablement exposée par M. Achard dans l'opuscule que nous avons déjà cité. Nous lui ferons de larges emprunts. Le chlorure de sodium, dit-il, paraît traverser l'économie sans

éprouver de modification. Il a peu d'affinités chimiques avec les autres substances de l'organisme. Son rôle important est surtout un rôle physique. Les travaux de Winter (1) ont bien mis en lumière cette fonction du chlorure de sodium. Cet auteur a montré que cette substance avait des molécules très petites et pouvait de ce fait se diffuser très facilement à travers les membranes. Très abondant dans toutes les humeurs, il était chargé de maintenir l'équilibre osmotique; à l'état normal la teneur des milieux de l'organisme en molécules dissoutes se maintient fixe; elle est exprimée par le point de congelation Δ, le point de concentration moléculaire. Le chlorure de sodium par ses déplacements tend à établir l'équilibre entre les actes physiologiques qui augmentent la concentration moléculaire comme l'alimentation et l'évaporation pulmonaire et les actes qui la diminuent, comme l'ingestion d'eau et l'élimination urinaire.

Le chlorure de sodium, selon l'expression de M. Achard (2), est donc par excellence « le sel régulateur de la pression osmotique ». C'est là sa fonction la plus importante dans l'organisme. Nous ne ferons que mentionner rapidement ses autres propriétés. Il rétablit non seulement l'équilibre physique mais aussi l'équilibre chimique, car il peut prendre la place d'autres subs-

(1) *Winter*. Archives de physiologie 1896.

(2) *Achard et Gaillard*. Soc. de biologie, 24 octobre 1903, 11 mai 1904.

tances cristalloïdes qui font défaut (Achard et Gaillard). Il est éventuellement apte à modifier la pression artérielle, comme l'ont montré MM. Ambard et Beaujard (1). L'absorption d'une certaine quantité de sel accroît la pression artérielle.

Quand il est en excès, MM. Lesné et Richet fils, ont montré qu'il pouvait diminuer la toxicité des poisons et amoindrir l'effet thérapeutique de certains médicaments.

Ainsi dans les conditions physiologiques, le chlore excrété est égal au chlore ingéré. Grâce à cette balance, la chloruration des humeurs et des tissus reste fixe. C'est la conséquence du mécanisme plus général de la régulation de la composition du sang de MM. Achard et Lœper.

Ce mécanisme régulateur peut être troublé, l'équilibre osmotique déréglé. L'organisme peut, par exemple, éliminer moins de chlorures qu'il n'en reçoit ; il peut y avoir rétention chlorurée. Les auteurs que nous venons de citer ont bien montré (2) où se trouvaient les chlorures dans ces cas de rétention. Avant eux l'on pensait (Rohman) que les chlorures se fixaient en partie sur les albumines du sang. Ils établirent

(1) *Ambard et Beaujard.* Soc. de biologie, 20 février 1904. Hypertension artérielle et retention chloruée. Causes de l'hypertension artérielle. Arch. gén. de médecine 1904.

(2) *Loeper.* Le mécanisme régulateur de la composition du sang. Th., 1903. Achard et Lœper. Soc. de biologie, 24 mars 1901.

que rien n'était moins vrai que cette hypothèse, et expérimentalement prouvèrent que les chlorures se trouvaient retenus dans les tissus, et que leur dérivation vers les plasmas intercellulaires n'étaient que la conséquence d'une action régulatrice.

Cette rétention des chlorures dans les tissus a pour résultat inéluctable l'hydratation de ceux-ci. « Le sel fixe l'eau. »

La rétention des chlorures entraîne donc la production d'œdème. Cette notion pathogénique a été vérifiée expérimentalement et cliniquement. Il faut se rappeler particulièrement l'observation de M. Chauffard et celle de M. Widal. La première relatait l'apparition d'un œdème de la face à la suite d'injections salines répétées chez un ictérique polyurique. La deuxième concernait deux malades atteints de néphrite parenchymateuse et en état de rétention, chez lesquels la chloruration avait provoqué le retour d'un œdème disparu.

En résumé, l'œdème pouvait relever d'une rétention chlorurée. Ajoutons que la rétention du sel peut être locale, par exemple lorsqu'intervient un obstacle circulatoire ou une inflammation circonscrite. L'œdème alors est également localisé. MM. Chauffard et Boidin ont, chez un sujet atteint de varices, provoqué l'apparition d'une phlébite variqueuse à la suite d'injections salines. La phlébite siégeait dans le membre variqueux.

Le régime déchloruré en diminant les chlorures de

l'organisme peut donc supprimer les œdèmes. De nombreuses observations cliniques ont confirmé la propriété de ce régime alimentaire spécial.

Les œdèmes des brightiques ont été très heureusement traités par la cure de déchloruration par MM. Widal et Javal (1) (2). MM. Bar et Daunay (3) ont signalé les bons effets déchlorurants de la diète hydrique dans l'albuminurie gravidique compliquée d'œdème pulmonaire. Les œdèmes des cardiaques, des hépatiques ont été moins généralement bien influencés; mais néanmoins des résultats heureux ont été publiés. M. Ravaut a obtenu dans le service de M. Thibierge la disparition d'une grosse infiltration séreuse du tissu cellulaire sous-cutané accompagnant une dermite artificielle. La dermite a rapidement guéri par l'hypochloruration alimentaire. L'hyperchloruration au contraire faisait réapparaître l'œdème, l'infiltration et la dermite.

L'œdème des phlébites a été également soumis cette année au régime déchloruré et rapidement amélioré. Ces essais de traitement des phlébites sont consignés dans les thèses de Faucheux (4), faites sous l'inspiration de M. le professeur Chantemesse et de Signo-

(1) *Widal, Lemierre et Javal.* Soc. médicale des Hôpitaux, 12 juin 1903.

(2) *Widal, Javal.* Soc. méd. des Hôpitaux, 26 juin 1903.

(3) *Bar, Donnay.* Chlorures urinaires et œdème pulmonaire chez une femme enceinte. Soc. d'obstétr. Paris, 17 déc. 1903.

(4) *Faucheux.* Le rôle de la rétention chlorurée dans l'évolution des phlébites, 1905.

ret (1). En résumé, à l'heure actuelle il est permis d'affirmer que le régime alimentaire déchloruré est capable de faire disparaître les œdèmes.

Est-ce là sa seule propriété physiologique et thérapeutique? La rétention chlorurée n'a-t-elle pour résultat que de produire des œdèmes? A l'heure actuelle il est permis de répondre à cette question par l'affirmative. L'on ne connaît d'autre rôle important du sel dans l'organisme que ce rôle physique sur lequel nous avons suffisamment insisté.

Rohmann, comme nous l'avons déjà dit, prétend bien, il est vrai, que le chlorure de sodium peut se fixer sur des albuminoïdes et avoir un rôle chimique. M. le professeur Gautier a également montré que le NaCl pouvait contribuer beaucoup à l'élimination des produits de désassimilation de l'organisme, en formant des combinaisons avec l'urée, les amides complexes et les leucomaines. Notre conclusion est donc que le régime déchloruré n'a agi chez nos malades que sur leur œdème.

La disparition de cet œdème suffisait-elle pour permettre la cicatrisation des ulcères? A cette question délicate, nous ne pourrons répondre d'une manière précise : L'œdème disparu, la cicatrisation doit-elle se faire sans entrave? Nous apportons sur ce point des faits : Dans nos observations, la cicatrisation n'a com-

(1) *Signoret*. De la déchloruration dans la phlegmatia alba dolens. 1905.

mencé et n'a progressé rapidement que lorsque toute trace d'œdème eut disparu, lorsque l'organisme a été déchloruré, lorsque le poids de nos malades eut atteint le chiffre minimum.

Mais la névrite, l'artérite, les troubles de la circulation veineuse qui sonts constants dans les ulcères variqueux, ne restaient-ils pas là malgré la disparition de l'œdème et du chlorure de sodium? Ne restaient-ils pas là pour entraver la cicatrisation de l'ulcère?

Il faut ou bien admettre que la disparition du liquide d'œdème a permis l'amélioration des lésions nerveuses, a diminué la stase sanguine, bref, a supprimé ces causes d'absence de cicatrisation ; ou bien, il faut faire jouer à l'œdème un rôle plus important dans la pathogénie de l'ulcère variqueux. Il faut le mettre au premier rang, bien avant la névrite, l'artérite.

L'on nous permettra de ne pas donner de réponse décisive. Nous n'avons pas d'arguments pour trancher cette question. Nous rappellerons seulement que si certains auteurs ont eu tendance à diminuer le rôle de l'œdème (Gilson), il en est d'autres qui en ont fait le facteur important de l'ulcère variqueux. Marcano (1) a montré dans un travail que les affections hydropigènes (hyposystolie-néphrite chronique) entretenaient les ulcères de jambe.

Plus récemment, on a montré que certaines variétés

(1) *Marcano*. Progrès médical 1875. Sur les ulcères de jambes entretenues par les affections au cœur.

d'ulcères relevaient surtout de l'œdème. Nous voulons parler des ulcères phlébitiques. Ces ulcères se sont produits au cours même de phlébites chez des sujets qui n'étaient ni variqueux ni syphilitiques. Plusieurs observations ont été publiées sur ces sortes de lésions. M. Hudelo (1), MM. Gaston et Keim (2) en ont apporté à la Société de dermatologie. La thèse de Cormier (3) en contient quelques-unes.

Les plus typiques d'entre elles concernent des ulcérations survenues au cours d'une phlébite métatyphique. Ces ulcères succédaient à des plaques rouges vineuses, qui existaient depuis 4 jours. L'ulcération s'agrandissait progressivement en quelques mois, prenait le tiers inférieur des jambes. Elle avait alors tous les caractères d'un ulcère variqueux si ce n'est que les contours étaient policycliques. Ni les varices ni la syphilis, ni un traumatisme ne pouvaient être accusés. M. le professeur Fournier, faisait dire à son élève Cormier que la partie thrombosée s'empâtait et qu'ainsi se créait une prédisposition à l'ulcère.

Il nous semble bien que ces ulcérations, si elles n'étaient pas dues seulement à l'œdème, devaient tout au moins dépendre pour beaucoup de l'infiltra-

(1) *Gaston et Keim*. Soc. de dermatologie, 1896. 9 janvier.
(2) *Gaston*. Soc. de dermatologie, 1897. Janvier.
(3) *Cormier*. Syphilides ulcéreuses simulant l'ulcère variqueux Thèse, Paris 1897.

tion du tissu conjonctif et des troubles de la circulation veineuse.

En résumé, nous pensons que l'œdème qui accompagne l'ulcère variqueux peut être une cause importante de l'absence de cicatrisation. Le régime déchloruré en le supprimant favorise la guérison de l'ulcération. Dans les dermatoses avec infiltration du tissu conjonctif, ce même régime déchloruré a amélioré également la lésion en supprimant l'œdème ; l'observation de M. Ravaut qui a presque la valeur d'une expérience est concluante.

Au contraire dans les dermatoses sèches, la rétention des chlorures n'intervient pas pour les produire. M. le professeur Gaucher et M. Desmoulières (1), ont, dans un travail, montré que l'équilibre chloré de l'organisme était à peu près normal chez des sujets atteints de psoriasis. Le rapport azoturique était seul modifié ; il était constamment abaissé. Loin d'être au contraire en rétention, les chlorures étaient éliminés en une forte proportion par rapport au résidu total.

(1) *Gaucher et Desmoulières.* Journal de physiologie et de pathologie gén., VI. 15 juillet 1904.

Indications du régime déchloruré.

En nous appuyant sur nos observations trop peu nombreuses, il nous est difficile de formuler des indications précises. Mais les idées admises sur la pathogénie de l'ulcère variqueux, la connaissance de ces lésions histologiques, nous permet d'ébaucher ce chapitre.

L'ulcère variqueux siège sur un membre dont les artères sont athéromateuses, les nerfs atteints de névrite. La circulation en retour du sang y est gênée. Par suite de ces lésions vasculaires et nerveuses, ce membre variqueux est le siège d'œdème. Cet œdème peut dépendre également des troubles de l'équilibre osmotique, de la rétention chlorurée dans ce membre, c'est ce que nous nous sommes efforcés de montrer dans ce travail.

Le régime déchloruré aura donc une indication puisqu'il a la propriété de faire disparaître les œdèmes. Mais ces œdèmes et en particulier ceux qui accompa-

gnent l'ulcère variqueux ne relèvent pas seulement de la rétention chlorurée. Un traitement logique devra agir également sur les autres causes, c'est-à-dire sur les troubles de la circulation veineuse et sur les lésions nerveuses. Pour remplir ces indications, il faudra donc associer au régime déchloruré, les autres méthodes de thérapeutique qui leur répondaient La compression *le repos absolu au lit*, les ligatures veineuses, les opérations sur les troncs nerveux.

Nous pensons que l'association de plusieurs de ces méthodes serait le traitement complet et le plus logique de l'ulcère variqueux.

Nous ne l'avons pas fait nous-mêmes, c'était pour mieux juger de la valeur du traitement que nous expérimentions. Il fallait le laisser agir seul pour se bien rendre compte de son efficacité.

Tous les ulcères variqueux seront-ils influencés d'une façon aussi favorable. Nous ne saurions le dire, mais c'est peu probable et nous pensons que plus l'œdème semblera jouer le rôle important, plus le membre sera infiltré, plus le régime déchloruré fera sentir ses effets favorables. Dans les dermites suintantes qui peuvent accompagner l'ulcère variqueux, ce mode de traitement agira également bien. Dans l'éphantiasis nous pensons que les résultats seraient satisfaisants. Nous ne pouvons à l'heure actuelle ne faire que des conjectures.

La récidive de l'ulcère peut-elle être prévenue par le régime déchloruré. Très probablement, répondrons-

nous. Dès que le malade verra de nouveau apparaître un léger œdème des jambes d'abord transitoire puis permanent, œdème qui peut être le prélude de l'ulcère, il sera indiqué de remettre le malade au régime déchlorurant, d'associer à ce régime, s'il y a lieu, un des autres modes thérapeutiques auxquels nous accordons notre confiance.

CONCLUSIONS

I. — Depuis que l'on étudie la pathogénie de l'ulcère variqueux, on a discuté sur le rôle de l'œdème comme facteur de l'ulcère. Cet œdème a été mis tour à tour sur le compte des troubles mécaniques de la circulation et des troubles vaso-moteurs relevant de névrites. Diverses méthodes de traitement se sont appuyées sur ces théories pathogéniques pour guérir les ulcères variqueux.

A l'heure actuelle, depuis les travaux de M. Widal, l'existence d'un autre facteur de l'œdème a été démontrée : c'est la rétention du chlorure de sodium dans tout ou partie de l'organisme.

II. — Le régime déchloruré pouvait être essayé comme méthode de traitement de l'ulcère variqueux en temps qu'agissant sur l'œdème.

L'application de ce régime demandait quelques précautions : Le sujet devait avoir des fonctions rénales normales. La marche de la déchloruration devait être

suivie régulièrement et se traduire par la diminution de poids du malade, et l'abaissement du taux de ses chlorures urinaires.

Le régime déchloruré appliqué sur des sujets atteints d'ulcères variqueux nous a donné des résultats aussi satisfaisants que ceux obtenus par les méthodes de traitement les plus estimées. Notre trop petit nombre d'observations ne permet pas encore cependant de se prononcer sur la valeur de ce procédé thérapeutique.

III. — Le régime déchloruré ne nous a semblé agir que sur l'œdème du membre variqueux. La disparition de cet œdème était rapidement suivie de la cicatrisation de l'ulcère.

IV. — La cure de déchloruration doit être considérée comme un adjuvant précieux des autres méthodes de traitement, en particulier de la compression et du repos.

Vu : le Doyen,
DEBOVE.

Vu : le Président de la Thèse,
GAUCHER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

Paris. — Imprimerie Henri JOUVE, 15, rue Racine (6e).